1912. 187
Lane Medical Lib

ÜBER
EINIGE SELTENERE
ESCHWÜLSTE.

INAUGURAL-DISSERTATION

ZUR

ERLANGUNG DER DOCTORWÜRDE

IN DER

MEDICIN, CHIRURGIE UND GEBURTSHÜLFE.

VORGELEGT

R HOHEN MEDICINISCHEN FACULTÄT ZU GÖTTINGEN

VON

CARL BRUNE.

GÖTTINGEN, 1870.

DRUCK DER DIETERICH'SCHEN UNIV.-BUCHDRUCKEREI.

W. FR. KAESTNER.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40154024_0266

Den Stoff und die Anregung zu vorliegender Arbeit verdanke ich der Güte meines hochverehrten Lehrers Herrn Prof. W. Krause. Die grösstentheils microscopischen Untersuchungen machte ich ebenfalls unter seiner Leitung während des Sommersemesters 1869 in dem pathologischen Institut zu Göttingen.

Es handelt sich darum einzelne Geschwülste zu beschreiben, die theils durch ihren histologischen Bau, theils durch ihren Sitz oder Verlauf von Interesse sind.

I. Adenom der Mamma.

Der erste Fall betrifft ein 18jähriges Mädchen, Sophie Oppermann aus Berka, welche sich zuerst am 30. April 1867 in hiesiger chirurgischen Klinik vorstellte. Sie gab damals an, dass sie seit etwa 3 Jahren eine Geschwulst in der rechten Brust bemerkt habe, die sich namentlich im letzten Jahre wesentlich vergrössert.

Die damalige Untersuchung ergab, dass die Geschwulst central lag und sich von der Warze aus nach allen Seiten gleichmässig erstreckte. Die Geschwulst schien aus 2 Theilen zu bestehen; der Rand derselben fühlte sich lappig an. Die Warze war ein wenig eingezogen. Druck erregt Schmerz, der sonst ganz fehlt. Patientin fühlte sich wol und sah blühend aus.

Behandlung: Kal. jod. in Glycerin gelöst zum Einreiben und Vermeiden öfterer manueller Untersuchung.

Am 12. März 1868 wurde Patientin in hiesiger Klinik aufgenommen. Von einem Typhus, den sie im December 1857 durchgemacht, hat sie sich vollständig erholt. Sie ist regelmässig menstruirt und zeigt dasselbe blühende Aussehen, wie im Jahre zuvor. Nach ihrer Angabe soll sich die Geschwulst im letzten Jahre nicht vergrössert haben, aber es treten jetzt oftmals an einem Tage ohne irgend welche äussere Veranlassung stechende Schmerzen in derselben auf. Auf Druck ist besonders eine Stelle auf dem untern medialen Theil der Geschwulst empfindlich. Die Geschwulst liegt noch central, fühlt sich hart, am Rande lappig an. Der transversale Durchmesser misst etwa 9 Cmt, der verticale etwa 7 Cmt. Die Warze ist stärker eingezogen. In der Achselhöhle ist eine geschwollene Drüse zu fühlen.

Am 13. März wurde die Geschwulst durch Herrn Obermedicinalrath Baum exstirpirt.

Es wurde ein halbmondförmiger Schnitt unterhalb der Geschwulst in der Richtung der Fasern des M. pect. mj. gemacht und dann die Geschwulst von unten nach oben herauspräparirt. Die Blutung war unbedeutend. Die Wunde wurde durch 4 Nähte geschlossen. Da sich aber zwei Tage nach der Operation in der Nacht eine Blutung einstellte, die sich in der folgenden Nacht wiederholte, so wurden die Nähte gelöst und die Wunde mit in Weinessig getränkter Charpie gefüllt. Die Blutung stellte sich in der folgenden Nacht wiederum ein, wurde dann aber durch Umstechen einiger Gefässe definitiv gestillt.

Die Patientin, die während der Blutungen einige Fieberbewegung gezeigt, wurde afibril und befand sich so wol, dass sie aufstehen konnte. Die Wundfläche zeigt gute Granulationen. Am 1. April wird Patientin entlassen.

Die exstirpirte Geschwulst hat eine im ganzen halbkugliche Gestalt. Die Basis ist eben, die Oberfläche convex. Der transversale Durchmesser ist grösser (6 Cmt.), als der verticale (4 Cmt.); die Entfernung von der Basis bis zum höchsten Gipfel beträgt 3 Cmt. Die Seitenränder zeigen einige, jedoch nicht bedeutende Einschnürungen; im übrigen ist die Oberfläche glatt. Die Consistenz der Geschwulst ist ziemlich hart und elastisch, die Farbe fleischfarben.

Bei der microscopischen Untersuchung erweist sich der grösste Theil der Geschwulst als reine Drüsensubstanz. Man findet meist Bläschen,

die denen der normalen Mamma der Grösse nach vollkommen entsprechen. Die Bläschen liegen theils isolirt, grösstentheils in Haufen zusammen, mehr oder weniger gegen einander abgeplattet, theils sieht man sie um einen gemeinschaftlichen Ausführungsgang angeordnet. Die Wand der Drüsenbläschen ist eine hellglänzende Membran, die aus geschichteten Bindegewebsfasern besteht. Nach Behandlung mit Natr. caust. zeigen sich deutliche Kerne in derselben, die vorher nicht zu sehen waren. Der Inhalt der Bläschen besteht aus Zellen, von denen ich zwei Sorten unterscheiden kann. Erstens wandständige Zellen oder Drüsenepithel und zweitens eigentlicher Drüseninhalt.

Die wandständigen Zellen sind von der Grösse weisser Blutkörper mit körnigem Inhalte gefüllt. Hie und da liess sich eine deutlich cylindrische Form dieser Zellen erkennen. Selten findet man Kerne.

Meist sind die wandständigen Zellen nicht vom Drüseninhalt zu unterscheiden, welcher ebenfalls aus ovalen Zellen mit körnigem Inhalte ohne sichtbaren Kern besteht. Doch sind die Zellen des Drüseninhalts wol etwas kleiner, als das Epithel.

Bemerkenswerth ist das Verhalten gegen Reagentien: Nach Behandlung mit Natr. caust. ist weder vom Epithel noch andern Zellen etwas zu sehen. Es bleiben nur kleine dunkle Körnchen in dem ganz homogen gewordenen Inhalte zurück. Dagegen treten nach Behandlung mit Essigsäure deutliche ovale Kerne

sowol im Epithel, als in den übrigen Zellen hervor, die nicht viel kleiner sind als die Zellen selbst.

Vereinzelt findet man Drüsenbläschen, die um das 4 bis 5fache grösser sind, als die gewöhnlichen. Sie enthalten ebenfalls ovale Zellen; auffallend ist es aber, dass die Wände dieser mit einem hohen Cylinderepithel besetzt sind, welches ohne Essigsäurezusatz deutliche Kerne zeigt. Es scheint gleichsam als wären dies ausgebildetere Formen, als wäre das Epithel in den übrigen Partien noch ein junges, erst in der Entwicklung begriffenes.

Die Drüsensubstanz wird von starken Bindegewebsbündeln durchzogen, welche auffallend viele schmale Kerne eingestreut enthalten, die sich von denen der Membran der Drüsenbläschen dadurch unterscheiden, dass sie ohne Anwendung von Reagentien schon deutlich zu sehen sind.

Es ist jedenfalls von grossem klinischen Interesse, dass diese schmerzhafte Geschwulst, welche einmal durch das Eingezogensein der Warze, dann durch die geschwollene Achseldrüse verdächtigt wurde, ein reines Adenom ist.

Einen ähnlichen Fall finde ich von Broca (Traité des tumeurs. Tome II pag. 493) erzählt. Er bezeichnet die Geschwulst, die 1847 von Blandin exstirpirt wurde, als ein sehr characteristisches Adenom, das vorherrschend aus Drüsenelementen bestanden habe.

Die Patientin, die vorher von den lebhaftesten, in

Schulter und Arm ausstrahlenden Schmerzen geplagt war, wurde durch die Exstirpation vollständig geheilt und von den Schmerzen befreit.

Broca, der in diesem Capitel die schmerzhaften Tumoren der Mamma abhandelt und die verschiedensten Arten von Tumoren als solche aufzählt, kommt zu dem Resultate, dass diese Complication vorzüglich den Adenomen zukomme.

So will er unter 6 schmerzhaften Geschwülsten der Mamma, die er seit jenem Fall von Blandin beobachtete, 5 Adenome nachgewiesen haben.

Was die Behandlung anbetrifft, so hält er die Exstirpation nicht für indicirt, sondern behauptet, dass meist die Compression genüge, um die schmerzhaften Geschwülste zum Schwinden zu bringen. Erst wenn die Heilung durch Compression fehlschlüge, sei man zur Exstirpation berechtigt. Alle übrigen Mittel hält er für unwirksam.

Ich kann mir natürlich kein Urtheil darüber anmassen, wieweit diese Behauptungen begründet sind, doch würde es immerhin der Mühe werth sein bei ähnlichen Fällen den Versuch zu machen eine Heilung durch Druckverband herbeizuführen. Schaden ist jedenfalls damit nicht anzurichten und gelingt die Heilung, so ist damit ein wichtiges Organ des weiblichen Körpers erhalten.

glänzende Kernkörper. Vereinzelt findet man Spindelzellen freischwimmend mit langen Ausläufern.

Die Gewebsmasse besteht zum grössten Theil aus den beschriebenen runden und ovalen Zellen, die durch ein zartes Bindegewebsnetz zusammengehalten werden.

An einzelnen Stellen finden sich Gruppen, die fast nur aus spindelförmigen Zellen zusammengesetzt sind. Sie liegen einander ziemlich parallel und durchziehen als Balken hie und da die übrige Geschwulstmasse.

Auch findet man ab und an stärkere Bindegewebsbalken, welche reichlich von zum Theil grossen Gefässen begleitet die Geschwulst durchziehn.

Es ist nicht zu verkennen, dass wir ein Sarkom vor uns haben, grösstentheils ein Rundzellensarkom, im ganzen aber ein aus runden und spindelförmigen Zellen gemischtes.

Dies Bild wiederholt sich in fast allen Theilen der Geschwulst. Etwas besonderes finde ich nur in dem äussern obern Lappen; derselbe ist vollständig von Drüsengewebe durchsetzt. Drüsenbläschen, Drüsenschläuche und die Ausführungsgänge derselben finden sich neben einander vor. Die Drüsenbläschen haben eine schmale, aber deutliche, bindegewebige Membran; sie sind von ovalen Zellen mit theils hellem Kern, theils feinkörnigem Inhalte ausgefüllt. Dasselbe zeigt sich an den Schläuchen, welche einfach oder verzweigt sind. Die Ausführungsgänge haben eine dickere Wand und wandständige Zellen,

welche deutlich eine cylindrische Form erkennen lassen. Das Lumen dieser ist meist leer.

Die Drüsensubstanz liegt an einzelnen Stellen so dicht zusammen, dass man ein reines Adenom vor sich zu haben meint, meist hat sich aber mehr oder weniger Sarkomgewebe dazwischen gedrängt. Zwischen der Drüsensubstanz liegen sehr viele, grosse Gefässe.

Die Geschwulst des andern Auges ist kleiner und im ganzen eiförmig von Gestalt. Der transversale Durchmesser beträgt 2 Cmt., der verticale und sagitale 1 Cmt. Die eine Seite zeigt eine concave Aushöhlung entsprechend der convexen Oberfläche des Augenlidknorpels. Eine 5 Mm. tiefe Furche theilt die Geschwulst in zwei ungleiche Abtheilungen, deren grösster ein 3 Mm. hoher Zapfen aufsitzt. Der microscopische Bau dieser Geschwulst entspricht vollkommen dem der vorigen. Die runden und ovalen Zellen sind hier vielleicht in noch grösserer Ueberzahl gegenüber den Spindelzellen. Drüsensubstanz findet sich hier jedoch nirgends vor.

Während diese Geschwulst und der grösste Theil der vorigen ein reines Sarkom ist, müssen wir den einen Lappen als ein Adenosarkom bezeichnen, dessen Drüsensubstanz sich wahrscheinlich aus einem Theile der Thränendrüse entwickelt hat.

V. Neurom in der Ohrmuschel.

Einen wesentlich andern Character bietet folgende Neubildung, die sich seit vier Jahren bei Herrn Leggemeister Hepe in Göttingen entwickelt hatte. In der fossa conchae auris sinistrae bemerkte er einen warzenförmigen Knoten, doch ohne irgendwelche Beschwerden davon zu haben. Nach einem Jahre zeigte sich ein zweiter Knoten dicht neben dem ersten. Kurze Zeit darauf wurde die Oberfläche wund und sonderte eine geringe Menge stinkenden Eiters ab. Schmerzen spürte Patient jedoch nur, wenn der Eiter durch Krusten verhalten wurde.

Nach ungefähr $1^1/_2$ Jahre will Patient das Auftreten eines neuen Knoten von ungefähr Linsengrösse bemerkt haben. Seit jener Zeit stellte sich ein heftiger von Zeit zu Zeit exacerbirender Schmerz ein, der in den Unterkieferast der Seite ausstrahlte. Am ärgsten waren die Schmerzen kurz vor Witterungswechsel, den Patient genau angegeben zu haben behauptet. Die Schmerzen nahmen mit längerem Fortbestehen der Geschwulst immerfort zu, so dass er im Anfange des Sommersemesters 1869 auf die von Herrn Dr. Wolters schon längst beabsichtigte Exstirpation einging. Dieselbe soll äusserst schmerzhaft gewesen sein. Die mit lapis infirnalis geätzte Wundfläche heilte gut. Der Schmerz hat den Patienten vollständig verlassen. Herr Dr. Wolters stellte vor der Exstirpation seine Diagnose auf Neurom.

Die Geschwulst ist ungefähr von Haselnussgrösse und zeigt an der Oberfläche wuchernde Granulationen. Auf dem Durchschnitte sieht man an der Oberfläche ein sehr blutreiches Gewebe, mehr in der Tiefe eine scharf abgegrenzte Masse von länglich eiförmiger Gestalt 4 Mm. lang, 2 Mm. im Breitendurchmesser. Dieser Theil ist von weissglänzender Farbe, saftlos und fast knorpelhart. Ein danebenliegender 2 Quadrat-Mm. grosser Theil der Geschwulst zeigt dieselbe Beschaffenheit.

Die microscopische Untersuchung ergiebt, dass das blutreiche Gewebe oberflächlich nur aus Granulationsmasse besteht. Die darunter liegende Cutis ist sehr gefässreich; die Gefässe sind stark gefüllt. Die Papillen sind in ihrem Längendurchmesser vergrössert und theilweise verzweigt. Etwas ganz anderes zeigt sich in den beiden scharf begrenzten weissglänzenden Partien. Das Gewebe derselben ist an allen Stellen reinfaserig. Die Fasern sind an den meisten Stellen doppelt contourirt und haben einen körnigen Inhalt in ihrem Lumen. Es sind gewöhnliche, doppelt contourirte Nervenfasern. Sie laufen auf grosse Strecken parallel neben einander und werden öfter von andern Nervenbündeln gekreuzt. Manche Stellen bestehen nur aus Nervenfasern, andere zeigen mehr oder weniger Zwischengewebe, das aus Bindegewebe mit eingestreuten elastischen Fasern besteht.

Die Nervenfasern zeigen eine pathologische Ver-

änderung, vorzüglich an den Stellen, die nur aus Nervensubstanz bestehen. Sie sind hier theilweise ganz zusammengeschrumpft, theils sind sie mit glänzenden Fetttropfen gefüllt. Alle Stufen der fettigen Entartung lassen sich verfolgen.

Während die einen nur wenige Fetttropfen enthalten, sind andere ganz davon erfüllt. Auf der andern Seite zeigt sich die Resorbtion des Fettes durch geringe oder vollständige Zusammenschrumpfung.

Viele Partien sind auch vollständig von der fettigen Degeneration verschont geblieben.

Die beiden weissglänzenden, scharf abgegrenzten Massen sind also das wesentliche und zwar Neurome, was richtig vorher diagnosticirt war.

Die Schmerzen, die $1^1/_2$ Jahr vor der Exstirpation begannen, zeigen wahrscheinlich den Zeitpunkt an, wo die fettige Entartung eintrat. Ich schliesse dies deshalb, weil das Neurom $1^1/_2$ Jahr ganz ohne Schmerzen bestanden hat. Die Ursache der Degeneration ist vielleicht in den Processen zu suchen, die in der Umgebung stattfanden. Die jauchige Absonderung könnte die gehörige Ernährung der Nervensubstanz gestört haben, wodurch die fettige Entartung eintrat und mit ihr der Schmerz.

VI. Cyste der Brusthaut.

Als letzter Fall bietet sich uns eine Cyste dar, die Herr Obermedicinalrath Baum einem Manne aus der Haut der Brust exstirpirte, nachdem von anderer Seite schon verschiedene Punctionen vergeblich gemacht waren. Die Krankengeschichte liess sich nicht herbeischaffen, da der behandelnde Arzt gestorben.

Das Präparat, welches mir zur Untersuchung vorliegt, besteht aus sechs verschiedenen Stücken des Cystensacks resp. Inhalts.

Zwei Stücke unterscheiden sich von den übrigen durch Gestalt, Farbe und Consistenz. Beides sind länglich eiförmige Gebilde, das grössere etwas abgeplattet. Das grössere Stück misst im Längsdurchmesser 1,5 Cmt., in den Querdurchmessern 1 Cmt. und in dem geringern 5 Mm. Das kleinere Stück ist 1 Cmt. lang, 5 Mm. breit. Die vier übrigen Stücke sind wohl Fetzen der Cystenwand. Sie sind ungefähr 1 Mm. dick, aussen mit mehr oder weniger Fett bekleidet. Die Farbe ist gelblich weiss, die Consistenz fest elastisch.

Die beiden eiförmigen Stücke dagegen zeigen eine mehr bräunliche Farbe und weichere Consistenz. Der Bau erscheint feingelappt.

Die vier Stücke, die ich als Cystenwand bezeichnete bestehen aus reinem Bindegewebe mit eingestreuten elastischen Fasern und ziemlich starken Ge-

fässen. An einigen Stellen findet sich starke Pigmentablagerung. Ein Epithel an der Innenfläche der Cystenwand lässt sich nicht constatiren.

Die beiden eiförmigen Gebilde bestehen nur aus Papillen, sind also kleine Papillome.

Die Papillen sind von verschiedener Grösse und theils einfach, theils verzweigt. Die kleinern haben die Breite einer quergestreiften Muskelfaser, und eine Höhe, die das zwei bis vierfache beträgt. Andere sind beträchtlich grösser. Die Gefässe der Papillen sind nur undeutlich zu erkennen. Sie sind von dicken Lagen Plattenepithels bedeckt.

Was die Aetiologie der Papillome betrifft, so glaube ich, dass sie erst später in dem Cystensack entstanden sind. Als Ursache betrachte ich die wiederholten Punctionen, durch welche die Wand der Cyste gereizt und maltraitirt wurde. Auch wird das Epithel, mit dem eine Cyste ausgekleidet zu sein pflegt, in Folge dieser Behandlung verloren gegangen sein.

Ich, Carl Brune, geb. in Barbis d. 25. Juni 1845, Sohn des verstorbenen Oeconomen Brune, luth. Conf., wurde bis zu meiner Confirmation zu Hause erzogen, besuchte dann das Gymnasium zu Clausthal von Ostern 1859—1866. Seit Ostern 1866 studire ich in Göttingen und besuchte Vorlesungen, oder beschäftigte mich practisch bei folgenden Herrn: Wöhler, Weber, Bartling, Ehlers, Henle, Hübner, Bödeker, Meissner, Schwarz, Krause, Hasse, Husemann, Baum, Schweigger, Meyer, Marx.

glänzende Kernkörper. Vereinzelt findet man Spindelzellen freischwimmend mit langen Ausläufern.

Die Gewebsmasse besteht zum grössten Theil aus den beschriebenen runden und ovalen Zellen, die durch ein zartes Bindegewebsnetz zusammengehalten werden.

An einzelnen Stellen finden sich Gruppen, die fast nur aus spindelförmigen Zellen zusammengesetzt sind. Sie liegen einander ziemlich parallel und durchziehen als Balken hie und da die übrige Geschwulstmasse.

Auch findet man ab und an stärkere Bindegewebsbalken, welche reichlich von zum Theil grossen Gefässen begleitet die Geschwulst durchziehn.

Es ist nicht zu verkennen, dass wir ein Sarkom vor uns haben, grösstentheils ein Rundzellensarkom, im ganzen aber ein aus runden und spindelförmigen Zellen gemischtes.

Dies Bild wiederholt sich in fast allen Theilen der Geschwulst. Etwas besonderes finde ich nur in dem äussern obern Lappen; derselbe ist vollständig von Drüsengewebe durchsetzt. Drüsenbläschen, Drüsenschläuche und die Ausführungsgänge derselben finden sich neben einander vor. Die Drüsenbläschen haben eine schmale, aber deutliche, bindegewebige Membran; sie sind von ovalen Zellen mit theils hellem Kern, theils feinkörnigem Inhalte ausgefüllt. Dasselbe zeigt sich an den Schläuchen, welche einfach oder verzweigt sind. Die Ausführungsgänge haben eine dickere Wand und wandständige Zellen,

welche deutlich eine cylindrische Form erkennen lassen. Das Lumen dieser ist meist leer.

Die Drüsensubstanz liegt an einzelnen Stellen so dicht zusammen, dass man ein reines Adenom vor sich zu haben meint, meist hat sich aber mehr oder weniger Sarkomgewebe dazwischen gedrängt. Zwischen der Drüsensubstanz liegen sehr viele, grosse Gefässe.

Die Geschwulst des andern Auges ist kleiner und im ganzen eiförmig von Gestalt. Der transversale Durchmesser beträgt 2 Cmt., der verticale und sagitale 1 Cmt. Die eine Seite zeigt eine concave Aushöhlung entsprechend der convexen Oberfläche des Augenlidknorpels. Eine 5 Mm. tiefe Furche theilt die Geschwulst in zwei ungleiche Abtheilungen, deren grösster ein 3 Mm. hoher Zapfen aufsitzt. Der microscopische Bau dieser Geschwulst entspricht vollkommen dem der vorigen. Die runden und ovalen Zellen sind hier vielleicht in noch grösserer Ueberzahl gegenüber den Spindelzellen. Drüsensubstanz findet sich hier jedoch nirgends vor.

Während diese Geschwulst und der grösste Theil der vorigen ein reines Sarkom ist, müssen wir den einen Lappen als ein Adenosarkom bezeichnen, dessen Drüsensubstanz sich wahrscheinlich aus einem Theile der Thränendrüse entwickelt hat.

V. Neurom in der Ohrmuschel.

Einen wesentlich andern Character bietet folgende Neubildung, die sich seit vier Jahren bei Herrn Leggemeister Hepe in Göttingen entwickelt hatte. In der fossa conchae auris sinistrae bemerkte er einen warzenförmigen Knoten, doch ohne irgendwelche Beschwerden davon zu haben. Nach einem Jahre zeigte sich ein zweiter Knoten dicht neben dem ersten. Kurze Zeit darauf wurde die Oberfläche wund und sonderte eine geringe Menge stinkenden Eiters ab. Schmerzen spürte Patient jedoch nur, wenn der Eiter durch Krusten verhalten wurde.

Nach ungefähr $1^1/_2$ Jahre will Patient das Auftreten eines neuen Knoten von ungefähr Linsengrösse bemerkt haben. Seit jener Zeit stellte sich ein heftiger von Zeit zu Zeit exacerbirender Schmerz ein, der in den Unterkieferast der Seite ausstrahlte. Am ärgsten waren die Schmerzen kurz vor Witterungswechsel, den Patient genau angegeben zu haben behauptet. Die Schmerzen nahmen mit längerem Fortbestehen der Geschwulst immerfort zu, so dass er im Anfange des Sommersemesters 1869 auf die von Herrn Dr. Wolters schon längst beabsichtigte Exstirpation einging. Dieselbe soll äusserst schmerzhaft gewesen sein. Die mit lapis infirnalis geätzte Wundfläche heilte gut. Der Schmerz hat den Patienten vollständig verlassen. Herr Dr. Wolters stellte vor der Exstirpation seine Diagnose auf Neurom.

Die Geschwulst ist ungefähr von Haselnussgrösse und zeigt an der Oberfläche wuchernde Granulationen. Auf dem Durchschnitte sieht man an der Oberfläche ein sehr blutreiches Gewebe, mehr in der Tiefe eine scharf abgegrenzte Masse von länglich eiförmiger Gestalt 4 Mm. lang, 2 Mm. im Breitendurchmesser. Dieser Theil ist von weissglänzender Farbe, saftlos und fast knorpelhart. Ein danebenliegender 2 Quadrat-Mm. grosser Theil der Geschwulst zeigt dieselbe Beschaffenheit.

Die microscopische Untersuchung ergiebt, dass das blutreiche Gewebe oberflächlich nur aus Granulationsmasse besteht. Die darunter liegende Cutis ist sehr gefässreich; die Gefässe sind stark gefüllt. Die Papillen sind in ihrem Längendurchmesser vergrössert und theilweise verzweigt. Etwas ganz anderes zeigt sich in den beiden scharf begrenzten weissglänzenden Partien. Das Gewebe derselben ist an allen Stellen reinfaserig. Die Fasern sind an den meisten Stellen doppelt contourirt und haben einen körnigen Inhalt in ihrem Lumen. Es sind gewöhnliche, doppelt contourirte Nervenfasern. Sie laufen auf grosse Strecken parallel neben einander und werden öfter von andern Nervenbündeln gekreuzt. Manche Stellen bestehen nur aus Nervenfasern, andere zeigen mehr oder weniger Zwischengewebe, das aus Bindegewebe mit eingestreuten elastischen Fasern besteht.

Die Nervenfasern zeigen eine pathologische Ver-

änderung, vorzüglich an den Stellen, die nur aus Nervensubstanz bestehen. Sie sind hier theilweise ganz zusammengeschrumpft, theils sind sie mit glänzenden Fetttropfen gefüllt. Alle Stufen der fettigen Entartung lassen sich verfolgen.

Während die einen nur wenige Fetttropfen enthalten, sind andere ganz davon erfüllt. Auf der andern Seite zeigt sich die Resorbtion des Fettes durch geringe oder vollständige Zusammenschrumpfung.

Viele Partien sind auch vollständig von der fettigen Degeneration verschont geblieben.

Die beiden weissglänzenden, scharf abgegrenzten Massen sind also das wesentliche und zwar Neurome, was richtig vorher diagnosticirt war.

Die Schmerzen, die $1^1/_2$ Jahr vor der Exstirpation begannen, zeigen wahrscheinlich den Zeitpunkt an, wo die fettige Entartung eintrat. Ich schliesse dies deshalb, weil das Neurom $1^1/_2$ Jahr ganz ohne Schmerzen bestanden hat. Die Ursache der Degeneration ist vielleicht in den Processen zu suchen, die in der Umgebung stattfanden. Die jauchige Absonderung könnte die gehörige Ernährung der Nervensubstanz gestört haben, wodurch die fettige Entartung eintrat und mit ihr der Schmerz.

VI. Cyste der Brusthaut.

Als letzter Fall bietet sich uns eine Cyste dar, die Herr Obermedicinalrath Baum einem Manne aus der Haut der Brust exstirpirte, nachdem von anderer Seite schon verschiedene Punctionen vergeblich gemacht waren. Die Krankengeschichte liess sich nicht herbeischaffen, da der behandelnde Arzt gestorben.

Das Präparat, welches mir zur Untersuchung vorliegt, besteht aus sechs verschiedenen Stücken des Cystensacks resp. Inhalts.

Zwei Stücke unterscheiden sich von den übrigen durch Gestalt, Farbe und Consistenz. Beides sind länglich eiförmige Gebilde, das grössere etwas abgeplattet. Das grössere Stück misst im Längsdurchmesser 1,5 Cmt., in den Querdurchmessern 1 Cmt. und in dem geringern 5 Mm. Das kleinere Stück ist 1 Cmt. lang, 5 Mm. breit. Die vier übrigen Stücke sind wohl Fetzen der Cystenwand. Sie sind ungefähr 1 Mm. dick, aussen mit mehr oder weniger Fett bekleidet. Die Farbe ist gelblich weiss, die Consistenz fest elastisch.

Die beiden eiförmigen Stücke dagegen zeigen eine mehr bräunliche Farbe und weichere Consistenz. Der Bau erscheint feingelappt.

Die vier Stücke, die ich als Cystenwand bezeichnete bestehen aus reinem Bindegewebe mit eingestreuten elastischen Fasern und ziemlich starken Ge-

fässen. An einigen Stellen findet sich starke Pigmentablagerung. Ein Epithel an der Innenfläche der Cystenwand lässt sich nicht constatiren.

Die beiden eiförmigen Gebilde bestehen nur aus Papillen, sind also kleine Papillome.

Die Papillen sind von verschiedener Grösse und theils einfach, theils verzweigt. Die kleinern haben die Breite einer quergestreiften Muskelfaser, und eine Höhe, die das zwei bis vierfache beträgt. Andere sind beträchtlich grösser. Die Gefässe der Papillen sind nur undeutlich zu erkennen. Sie sind von dicken Lagen Plattenepithels bedeckt.

Was die Aetiologie der Papillome betrifft, so glaube ich, dass sie erst später in dem Cystensack entstanden sind. Als Ursache betrachte ich die wiederholten Punctionen, durch welche die Wand der Cyste gereizt und maltraitirt wurde. Auch wird das Epithel, mit dem eine Cyste ausgekleidet zu sein pflegt, in Folge dieser Behandlung verloren gegangen sein.

Ich, Carl Brune, geb. in Barbis d. 25. Juni 1845, Sohn des verstorbenen Oeconomen Brune, luth. Conf., wurde bis zu meiner Confirmation zu Hause erzogen, besuchte dann das Gymnasium zu Clausthal von Ostern 1859—1866. Seit Ostern 1866 studire ich in Göttingen und besuchte Vorlesungen, oder beschäftigte mich practisch bei folgenden Herrn: Wöhler, Weber, Bartling, Ehlers, Henle, Hübner, Bödeker, Meissner, Schwarz, Krause, Hasse, Husemann, Baum, Schweigger, Meyer, Marx.

II. Adenom des unteren Augenlides.

Der zweite Fall handelt von einer Geschwulst, welche am 8. Juni 1869 einer Frau vom medialen Theil des untern Augenlids in der hiesigen ophtalmologischen Klinik durch Herrn Professor Schweigger exstirpirt wurde.

Bei der Exstirpation war es möglich die Conjunctiva vollständig zu erhalten. Die Geschwulst war ungefähr von der Grösse einer Muskatnuss nach der äussern Haut zu aufgebrochen. Das Aussehen war das üppiger Granulationen.

Die microscopische Untersuchung zeigt, dass auch diese Geschwulst fast nur aus Drüsenelementen besteht. Drüsenbläschen liegen isolirt oder zu mehreren zusammen von runder, ovaler Form oder gegen einander abgeplattet. Man sieht ferner blinddarmförmige Schläuche, theils einfach, theils sich verästelnd und seitliche Auswüchse treibend, so dass ordentliche Drüsenbäume zu Stande kommen. Die Drüsenelemente sind durch ein wenig mächtiges, ganz lockeres Bindegewebe von einander getrennt, in dem Gefässe geringen Calibers verlaufen.

Was die Drüsenelemente selbst betrifft, so ist die Wandung derselben, ihre Membran, sehr dünn, stark glänzend, doppelt contourirt und scharf gegen das Zwischengewebe abgezwengt. Die Innenfläche der Membran ist mit einem schön ausgeprägten, hohen Cylinderepithel besetzt. Der Querdurchmesser

desselben entspricht dem Durchmesser eines Lymphkörpers, die Höhe misst das 3—4fache des Querdurchmessers. Die Epithelzellen enthalten einen körnigen Inhalt und deutliche lange, ovale Kerne. Der eigentliche Drüseninhalt erscheint dunkel und körnig, doch erkennt man runde und ovale Körper von Grösse der Blutkörper oder etwas grösser darin. Nach Behandlung mit Essigsäure treten die Kerne des Epithels deutlicher hervor und als Drüseninhalt erscheinen ovale Kerne von Grösse der Blutkörper.

Das microscopische Bild in den Drüsenschläuchen ist dasselbe wie in den Bläschen und an allen Stellen der Geschwulst dasselbe.

Wir haben also wiederum ein reines Adenom vor uns, dessen Wandungen mit einem hohen, sehr regelmässig gebauten Cylinderepithel bekleidet sind.

Fragen wir nun von wo aus sich dies Adenom entwickelt haben mag, so scheint es mir das wahrscheinlichste sowol wegen des Sitzes, als auch wegen des anatomischen Baues, dass es von den sogen. blinddarmförmigen Drüsen der Conjunctiva ausgegangen ist. Das microscopische Bild erinnert wenigstens sehr an die Zeichnung in Henle's syst. Anat. Bd. II. pag. 702. Fig. 545.

III. Adenom der Schulter.

Einen dritten Fall liefert eine Geschwulst, die sich seit 3 Jahren bei einem 30jährigen Manne unter der Haut der rechten Schulter entwickelt hatte und im März 1869 von Herrn Dr. Meusel in Gotha exstirpirt wurde. Sie ist im ganzen von halbkugeliger Gestalt. Der Durchmesser an der Basis beträgt 3 Cmt., die Entfernung von der Basis bis zum höchsten Punkte 1,5 Cmt. An der Basis erscheint die Geschwulst wie abgeschnürt, so dass sie in Gestalt eines Pilzes dem Mutterboden aufgesessen haben wird. Sie ist an der Oberfläche von gesunder Haut bedeckt, welche sick stark gespannt, um mehr als die Hälfte verdünnt über sie hinwegzieht. Ein Durchbruch der Haut oder eine Ulceration auf derselben zeigt sich nirgends.

Eine 3 Mm. tiefe Furche theilt die Geschwulst oberflächlich in zwei Abtheilungen, deren grösste doppelt so gross ist, wie die andere. Die Begrenzungsfurche ist eine Curve mit der Convexität nach dem grössern Theile gerichtet. Auf dem Durchschnitte zeigt sich, dass die Theilung nur eine oberflächliche ist, in der Tiefe gehen die Theile continuirt in einander über. Die Durchschnittsfläche ist glatt und saftlos. Die Farbe der Geschwulst ist gelb wie gewöhnliches Fett, die Consistenz jedoch bedeutend fester.

Bei der microscopischen Untersuchung

findet man vereinzelt isolirte Zellen von spindelförmiger Gestalt in mehr oder weniger rudimentären Zustande und freie ovale Kerne. Das Gewebe selbst zeigt nur am Rande des Präparats deutliche Zellen. Es sind Spindelzellen mit zum Theil langen Ausläufern. Die Breite entspricht dem Durchmesser eines Lymphkörpers, während die Länge das 3—4fache beträgt. Sie haben einen körnigen Inhalt und ovale Kerne, die vorzüglich nach Behandlung mit Natr. caust. deutlich hervortreten und glänzende Kernkörper zeigen. In der Mitte des Präparats sind die Spindelzellen undeutlicher. Man sieht hier eine körnige Masse in der ovale Kerne dichtgedrängt neben einander liegen. Die Intercellularsubstanz tritt sehr in den Hintergrund, ist aber an verschiedenen Stellen als deutlich faserig zu erkennen. Blutgefässe finden sich in der eigentlichen Geschwulstmasse gar nicht vor. Hiernach zu urtheilen hätten wir ein gewöhnliches Spindelzellensarkom vor uns.

Macht man nun aber einen Schnitt senkrecht durch die äussere Haut in die Geschwulst, so zeigt das microscopische Bild doch noch etwas anderes.

Die etwas verdünnte Hornschicht, die Schleimschicht und die Papillen entsprechen vollkommen denen der normalen Haut. Das Sarkangewebe schliesst sich dicht an die Papillen an und hat die eigentliche Cutis verdrängt.

Aber im Innern der Geschwulst fallen uns theils glänzende Kugeln, theils dunkle Haufen auf, die um

so dichter gedrängt liegen, je näher der äussern Haut man das Präparat verfertigt. Durch das physikalische und chemische Verhalten characterisiren sich diese Kugeln und dunkeln Haufen als Fett.

Fragt man sich nun, woher dies Fett stammt, so liegen drei Möglichkeiten vor.

Man könnte zunächst an eine fettige Degeneration der Geschwulst denken. Doch dass das Fett nicht Folge einer Degeneration ist, erhellt wol daraus, dass die Zellen des Sarkoms ganz unbetheiligt an der Fettmetamorphose erscheinen. Uebergangsformen von fettig entarteten Zellen zu Fettkugeln, die man erwarten müsste, zeigen sich durchaus nicht.

Dann könnten Reste des Unterhautfettgewebes von dem Sarkomgewebe umwuchert sein. Ob dies geschehen oder nicht, lässt sich direct wol schwer nachweisen, wird aber ersichtlich aus aus den Gründen, welche dafür sprechen, dass es aus den Talgdrüsen stammt.

Man findet nämlich unter günstigen Umständen Canäle, welche von der äussern Haut in die Geschwulstmasse hineinlaufen. Die meisten derselben lassen sich nicht bis zu ihrem Ende verfolgen. Einzelne zeigen aber deutlich, wie sie in kugliche Anschwellungen auslaufen, die mit Fettkörnchen gefüllt sind. Die Contouren dieser Drüsen, als welche ich sie betrachten zu dürfen glaube, zeigen theils einen bindegewebigen Character, theils sind an Stelle der Bindegewebsfasern kreisförmig angeordnete Spindel-

zellen getreten. Die Spindelzellen haben sich aber auch oft in das Lumen der Drüse hineingedrängt und den Inhalt mehr oder weniger austreten lassen.

Die Fetthaufen, die ich als entartete Talgdrüsen betrachten zu dürfen glaube, liegen in der Oberfläche der Geschwulst regelmässig angeordnet und dicht gedrängt neben einander, in der Tiefe mehr vereinzelt verlieren sie grösstentheils den drüsigen Character. So trifft mam an der Basis der Geschwulst diese zu Haufen angeordneten Fettmassen sehr selten; man sieht hier meist einzelne Fettkugeln unregelmässig in dem Sarkomgewebe zerstreut.

Wir können demnach die Geschwulst als ein Adenom der Talgdrüsen betrachten, welches sich in einem Spindelzellensarkom der Haut entwickelt hat, oder besser als ein Adenom, dessen bindegewebige Zwischensubstanz sich zu Sarkomgewebe umgewandelt hat, wodurch dann ein Theil des Drüsengewebes zerstört wurde.

Dies Adenom der Talgdrüsen entspricht in vielen der Beschreibung, welche Broca (Traité des tumeurs. Tome II. pag. 520.) von denselben giebt. Er sagt dort: „Sie haben grosse Neigung gestielt zu sein oder hemisphärische Vorsprünge zu bilden, die Dicke der Haut nicht zu durchdringen und sind von einer sehr dünnen anscheinend nicht kranken Hautlage bedeckt.“

Unsere Geschwulst bildet eben einen hemisphärischen Vorsprung, der sich mit einem Stiel verse-

hen zu wollen schien, denn er hatte sich schon theilweise abgeschnürt. Sie liegt in der Haut und ist von einer sehr dünnen, doch gesunden Hautlage bedeckt.

IV. Sarcom beider oberen Augenlieder.

Der vierte Fall betrifft eine 62jährige Frau, Caroline Marx aus Wachenhausen, bei der sich symetrisch auf beiden obern Augenliedern eine Geschwulst entwickelt hatte. Am 20. Februar 1869 wurde sie in hiesiger ophtalmologischen Klinik aufgenommen und im Journal folgendes bemerkt: „Lidspalte durch starke Verdickung der Lider vollständig geschlossen, kann mässig geöffnet werden; es besteht seit November vorigen Jahres ohne Schmerz. Bulbus und Conjunctiva vollständig normal. Tarsaltheil lässt sich ectropioniren. Die Geschwulst fasst sich hart und höckerig an, sitzt wahrscheinlich im subcutanen Gewebe oberhalb des Knorpels.

Man beabsichtigte die beiden Neubildungen durch plastische Operation zu entfernen, was dadurch vereitelt wurde, dass Patientin gleich nach ihrer Aufnahme von einer Pneumonie befallen wurde, der sie am 28. Februar erlag. Die beiden bei der Section exstirpirten Geschwülste liegen uns zur Untersuchung vor.

Die Geschwulst des einen Lides hat die Form einer Kastanie. Der transversale Durchmesser beträgt 3 Cmt., der verticale 2,5 Cmt., der sagitale 2 Cmt. Die Geschwulst besteht aus vier Lappen, die in verticaler Richtung über einander liegen. Die beiden mittlern Lappen sind durch eine $^1/_2$ Cmt. breite Brücke verbunden und sind von den beiden äussern, oben und unten, mantelartig bedeckt.

Der obere mittlere Lappen zeigt ungefähr die Gestalt einer Mandel. Der transversale Durchmesser misst 2 Cmt., der sagitale 1 Cmt., der verticale 7,5 Mm. Der untere mittlere Lappen, der mit dem über ihm liegenden durch die Brücke verbunden, ist fast würfelförmig mit 1 Cmt. Durchmesser in allen Richtungen. Der obere und untere Lappen, die die beiden mittleren überdecken, haben je einen verticalen Durchmesser von 5 Mm., während der sagitale und transversale dem der ganzen Geschwulst entspricht.

Die Structur der Geschwulst ist grobfaserig, die Farbe grauweiss, die Consistenz fest und elastisch.

Bei der mikroscopischen Untersuchung finden sich freie Zellen von runder und ovaler Gestalt in grosser Menge vor. Die Contouren derselben sind nicht glatt, sodass es den Anschein hat als wären die Zellen etwas geschrumpft. Die Grösse derselben ist verschieden. Während viele nur die Grösse von Blutkörpern erreichen, sind die meisten doppelt so gross. Sie haben einen körnigen Inhalt und meistens deutlich ziemlich grosse Kerne und